PSM® Antenna Combiner

PA411 USER GUIDE

Le Guide de l'Utilisateur

Guia del Usuario

Manuale d'uso

27A23051 (rev. 1)
Printed in China

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. READ these instructions.
2. KEEP these instructions.
3. HEED all warnings.
4. FOLLOW all instructions.
5. DO NOT use this apparatus near water.
6. CLEAN ONLY with dry cloth.
7. DO NOT block any ventilation openings. Allow sufficient distances for adequate ventilation and install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. DO NOT install near any heat sources such as open flames, radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place any open flame sources on the product.
9. DO NOT defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. PROTECT the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. ONLY USE attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. USE only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. UNPLUG this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. REFER all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. DO NOT expose the apparatus to dripping and splashing. DO NOT put objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
16. The MAINS plug or an appliance coupler shall remain readily operable.
17. The airborne noise of the Apparatus does not exceed 70dB (A).
18. Apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
19. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
20. Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.
21. Operate this product within its specified operating temperature range.

This symbol indicates that dangerous voltage constituting a risk of electric shock is present within this unit.

This symbol indicates that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.

13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussements. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.

Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.

Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCION a todas las advertencias.
4. SIGA todas las instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LIMPIE UNICAMENTE con un trapo seco.
7. NO obstruya ninguna de las aberturas de ventilación. Deje espacio suficiente para proporcionar ventilación adecuada e instale los equipos según las instrucciones del fabricante.
8. NO instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como llamas descubiertas, radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. No coloque artículos con llamas descubiertas en el producto.
9. NO anule la función de seguridad del enchufe polarizado o con clavija de puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos patas y una tercera clavija con puesta a tierra. La pata más ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el tomacorriente no es del tipo apropiado para el enchufe, consulte a un electricista para que sustituya el tomacorriente de estilo anticuado.
10. PROTEJA el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrujen, particularmente en sus enchufes, en los tomacorrientes y en el punto en el cual sale del aparato.
11. UTILICE únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. UTILICE únicamente con un carro, pedestal, trípode, escuadra o mesa del tipo especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Si se usa un carro, el mismo debe moverse con sumo cuidado para evitar que se vuelque con el aparato.

13. DESENCHUFE el aparato durante las tormentas eléctricas, o si no va a ser utilizado por un lapso prolongado.
14. TODA reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. El aparato requiere reparación si ha sufrido cualquier tipo de daño, incluyendo los daños al cordón o enchufe eléctrico, si se derrama líquido sobre el aparato o si caen objetos en su interior, si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona de modo normal, o si se ha caído.
15. NO exponga este aparato a chorros o salpicaduras de líquidos. NO coloque objetos llenos con líquido, tales como floreros, sobre el aparato.
16. El enchufe de alimentación o un acoplador para otros aparatos deberá permanecer en buenas condiciones de funcionamiento.
17. El nivel de ruido transmitido por el aire del aparato no excede de 70 dB(A).
18. Los aparatos de fabricación CLASE I deberán conectarse a un tomacorriente de ALIMENTACION con clavija de puesta a tierra protectora.
19. Para reducir el riesgo de causar un incendio o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a humedad.
20. No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/o la falla del producto.
21. Utilice este producto únicamente dentro de la gama de temperaturas de funcionamiento especificadas.

Este símbolo indica que la unidad contiene niveles de voltaje peligrosos que representan un riesgo de choques eléctricos.

Este símbolo indica que la literatura que acompaña a esta unidad contiene instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO a todas as instruções.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Deixe distâncias suficientes para ventilação adequada e instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como fogo aceso, radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores). Não coloque fontes de chamas sobre o produto.
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um eletricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante.
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.

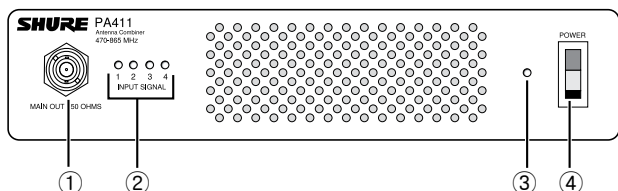
13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
16. O plugue MAINS (rede elétrica) ou um acoplador de aparelho deve estar sempre pronto para operação.
17. O ruído aéreo do Aparelho não ultrapassa 70 dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
20. Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.
21. Opere este produto dentro da faixa de temperatura de operação especificada.

Este símbolo indica que existe nesta unidade tensão perigosa que apresenta risco de choque elétrico.

Este símbolo indica que existem instruções operação e manutenção importantes na literatura que acompanha esta unidade.

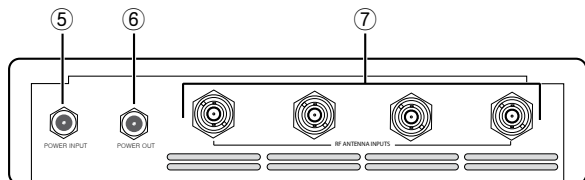
Descrição Geral

O Combinador de Antena Shure PA411 distribui a alimentação DC e o sinal de RF para até quatro transmissores Shure PSM®300. O sistema compacto de meio bastidor reduz significativamente a quantidade de antenas e alimentação necessária ao utilizar sistema múltiplos.

Painéis Frontal e Traseiro

① Conector da Antena de Saída de RF
Utilize a antena de ¼ de onda fornecida com o transmissor P3T ou outras antenas Shure que cubram a faixa de 470-865 MHz

② Indicadores LED de RF
Verde: Sinal de RF presente
Vermelho: Sinal de RF com sobrecarga

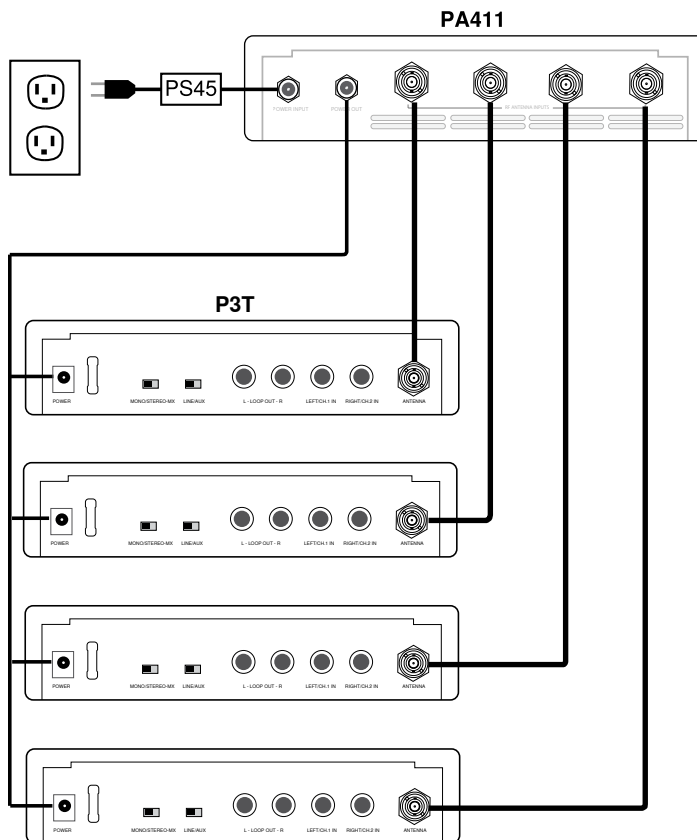
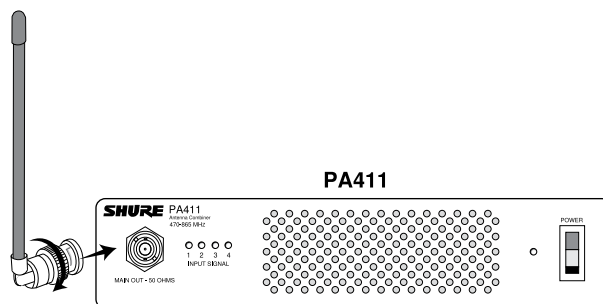
③ LED de Alimentação
Verde: Alimentação ligada
Verde/vermelho piscando: Sobrecarga da saída de alimentação

④ Botão Liga/Desliga

⑤ Entrada de Alimentação
Exige uma fonte de alimentação Shure PS45

⑥ Saída de Alimentação
Exige um cabo de distribuição da alimentação Shure PS411-PC para fornecer alimentação aos transmissores

⑦ Entradas de RF
Conecte-as às saídas de RF do transmissor

Conexões de Alimentação e RF

1. Conecte a fonte de alimentação Shure PS45 a uma saída de alimentação e à entrada de alimentação no PA411.
2. Conecte o cabo de alimentação "1 para 4" à saída de alimentação DC no PA411.
3. Conecte um terminal de alimentação do cabo de alimentação "1 para 4" a cada entrada de alimentação do transmissor P3T.
4. Conecte uma antena à saída de antena do P3T no painel frontal. Entre as antenas aceitáveis estão a de ¼ de onda fornecida com o transmissor do P3T ou qualquer antena Shure que cubra a faixa de 470-865 MHz.
5. Conecte cada saída de antena do P3T a uma entrada de antena no PA411, usando cabos coaxiais BNC.

Acessórios Opcionais e Peças de Substituição

Cabo de Distribuição de Alimentação "1 para 4"	**PS411-PC**
Cabo Coaxial BNC-BNC de 2 pés	**UA802**
Cabo Coaxial BNC-BNC de 6 pés	**UA806**
Cabo Coaxial BNC-BNC de 25 pés	**UA825**
Cabo Coaxial BNC-BNC de 50 pés	**UA850**
Cabo Coaxial BNC-BNC de 100 pés	**UA8100**
Fonte de alimentação	**PS45**
Adaptador de Antepara	**95A8994**
Antena de 1/4 de Onda (774 a 952 MHz)	**UA400**
Antena de 1/4 de Onda (470 a 752 MHz)	**UA400B**
Antena de 1/2 onda (470 a 530 MHz)	**UA8-470-530**
Antena de 1/2 onda (500 a 560 MHz)	**UA8-500-560**
Antena de 1/2 onda (518 a 578 MHz)	**UA8-518-578**
Antena de 1/2 onda (518 a 582 MHz)	**UA8-518-582**
Antena de 1/2 onda (518 a 598 MHz)	**UA8-518-598**
Antena de 1/2 de Onda (554 a 590 MHz)	**UA8-554-590**
Antena de 1/2 de Onda (554 a 626 MHz)	**UA8-554-626**
Antena de 1/2 de Onda (554 a 638 MHz)	**UA8-554-638**
Antena de 1/2 de Onda (578 a 638 MHz)	**UA8-578-638**
Antena de 1/2 de Onda (596 a 668 MHz)	**UA8-596-668**
Antena de 1/2 de Onda (596 a 698 MHz)	**UA8-596-698**
Antena de 1/2 de Onda (596 a 714 MHz)	**UA8-596-714**
Antena de 1/2 de Onda (600 a 666 MHz)	**UA8-600-666**
Antena de 1/2 de Onda (626 a 698 MHz)	**UA8-626-698**
Antena de 1/2 de Onda (638 a 698 MHz)	**UA8-638-698**
Antena de 1/2 de Onda (670 a 742 MHz)	**UA8-670-742**
Antena de 1/2 de Onda (710 a 790 MHz)	**UA8-710-790**
Antena de 1/2 de Onda (740 a 814 MHz)	**UA8-740-814**
Antena de 1/2 de Onda (750 a 822 MHz)	**UA8-750-822**
Antena de 1/2 de Onda (774 a 865 MHz)	**UA8-774-865**

Certificações

INFORMAÇÕES SOBRE A LICENÇA

Licença: Em determinados locais, pode ser necessário obter uma autorização ministerial para operar este equipamento. Consulte a sua autoridade nacional sobre possíveis requisitos. Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para a operação do equipamento. A licença do equipamento de microfone sem fio da Shure é de responsabilidade do usuário e a licença depende da classificação e aplicação do usuário e da freqüência selecionada. A Shure recomenda enfaticamente ao usuário contatar a devida autoridade de telecomunicações com relação à devida licença antes de escolher e encomendar as frequências.

Este dispositivo está em conformidade com a(s) normas(s) RSS de isenção de licença da Indústria Canadense. A operação deste dispositivo está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência; e (2) este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo algumas que possam causar operação não desejada do dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Aviso de Exposição a RF da Comissão Federal de Comunicações:

Antenas usadas com a finalidade de irradiar sinais são limitadas a um ganho máximo de 14 dBi. Cada antena deve ser posicionada para observar exigências de separação mínima de todos os usuários e pessoas próximas. As seguintes normas de procedimento devem ser usadas ao considerar distâncias de separação.

As antenas devem ser posicionadas de maneira que, em condições normais, as pessoas não possam ficar dentro de 72 cm (~2,5 pés) de qualquer antena. Obedecer a essa separação mínima assegura que o funcionário ou outras pessoas próximas não possam exceder as exposições a radiofrequência além do limite máximo permissível, como definido pelo 47 CFR 1.1310, isto é, limites para População em Geral/ Exposição Não Controlada.

Atende aos requisitos essenciais das seguintes Diretivas Europeias:

- Diretiva 2006/95/EC para Baixa Tensão
- Em conformidade com os requisitos relevantes da regulamentação (EC) Nº 278/2009, para fontes de alimentação externas de baixa tensão.
- Diretiva R&TTE 99/5/EC
- Em conformidade com a Regulamentação Europeia (EC) Nº 1275/2008 tal como emendada.
- Diretiva WEEE 2002/96/EC como emendada pela 2008/34/EC.
- Diretiva RoHS 2002/95/EC como emendada pela 2008/35/EC.

Observação: Siga o esquema de reciclagem regional para resíduos eletrônicos.

Atende aos requisitos das seguintes normas: Partes 1 e 2 da Norma EN 300 422, Partes 1 e 9 da Norma EN 301 489.

Certificado de acordo com a Parte 74 da FCC.

Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS-123 e RSS-102.

FCC ID: DD4PA411A. **IC:** 616A-PA411A.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida da Shure Incorporated ou de qualquer um dos seus representantes europeus. Para informações de contato, visite www.shure.com

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Impingem, Alemanha
Telefone: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
E-mail: EMEAsupport@shure.de

Especificações

Requisitos de Alimentação Elétrica
15VDC

Saída DC
12VDC (x4)

Corrente de Saída
Total combinado de todas as saídas DC
1,4 A, máximo

Faixa de Temperatura de Operação
–18°C a 63°C

Dimensões
42 x 177 x 198 mm (A x L x P)

Peso Líquido
1,32 kg (2,9 lbs)

Entrada de RF

Tipo de Conector
BNC

Faixa de frequência de RF
470 a 865 MHz

Nível Máximo de Entrada
20 dBm Por Canal

Input Port Isolation
50 dB, típico

Entrada de RF Alimentação Elétrica
Faixa de Operação, Por Canal
4,5 a 15 dBm

Indicador LED do Limiar de Detecção Mínima
3 dBm±1,5 dB

Limite do LED de Sobrecarga de RF
17,5 dBm±1 dB

Impedância
50 Ω

Saída de RF

Faixa de frequência de RF
470 a 865 MHz

OIP3 (Ponto de Interceptação da Saída)
48 dBm, típico

Tipo de Conector
BNC

Impedância
50 Ω

Reverse Isolation
Ouput to Input
40 dB, típico

Ganho
Entrada para qualquer porta de saída
–5 a 0 dB